

**IMPLEMENTASI *QUANTUM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR MATEMATIKA SISWA SMP-LB
TUNAGRAHITA**

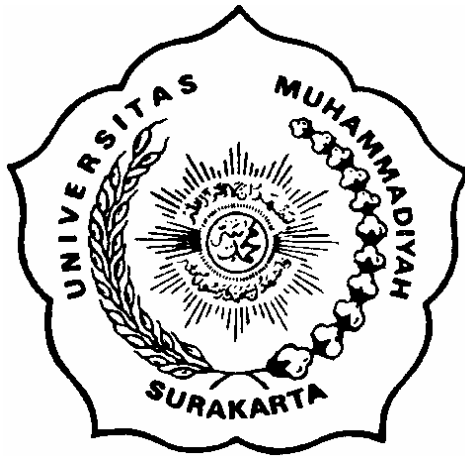
(PTK Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIIC SLB Negeri Surakarta)

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Disusun Oleh:

TIARA ANGGRESIYA

A 410 080 359

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2012

PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI *QUANTUM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR MATEMATIKA SISWA SMP-LB
TUNAGRAHITA
(PTK Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIIIC SLB Negeri Surakarta)**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

TIARA ANGGRESIYA

A 410 080 359

Disetujui dan Dipertahankan di Hadapan
Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Pembimbing I



Idris Harta, M.A., Ph.D.

Tanggal: 14 Maret 2012

Pembimbing II



Drs. Slamet H.W., M.Pd.

Tanggal: 17 Maret 2012

PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI *QUANTUM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR MATEMATIKA SISWA SMP-LB
TUNAGRAHITA**

(PTK Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIIC SLB Negeri Surakarta)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

TIARA ANGGRESIYA

A 410 080 359

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: Maret 2012

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat.

Susunan Dewan Penguji:

1. Idris Harta, M.A., Ph.D.
2. Drs. Slamet H.W., M.Pd.
3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd.

Surakarta,

Disahkan,

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

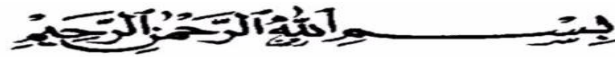
Surakarta, 18 Maret 2012



TIARA ANGGRESIYA

A 410 080 359

MOTTO



Dengan menyebut nama Allah

yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

”Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmu-lah hendaknya kamu berharap”

(Q. S. Insyirah: 6-8)

”There is no growth in comfort zone and there is no comfort in growth zone. So, you must move from the comfort zone to growth”

(M. Asad)

”Biarkan orang lain menjalani kehidupan yang kecil, tapi kamu jangan...

Biarkan orang lain memperdebatkan hal – hal kecil, tapi kamu jangan...

Biarlah orang lain menanggapi kepedihan – kepedihan kecil, tapi kamu jangan...

Biarlah orang lain menyerahkan masa depan mereka pada orang lain, tapi kamu jangan...”

(Dikutip dari novel Cinta Suci Zahrana karya Ust. Habiburrahman El Shirazy)

”Benih padi tidak akan tumbuh menjadi pohon durian”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, Dia yang memiliki seluruh jiwa dan karena rahmat dan karunia-Nyalah karya sederhana ini dapat terselesaikan.

Karya ini penulis persembahkan untuk:

♣ **Ibundaku tercinta**

Terimakasih untuk seabait doa yang selalu kau panjatkan disepertiga malam-Nya. Terimakasih untuk secangkir semangat yang kau berikan setiap aku lemah. Terimakasih untuk tetap berada disisiku saat aku jatuh. I love you,Mom.

♣ **Ayahanda tercinta**

Semoga **kau** tersenyum bangga dimanapun kau berada...

♣ **My lovely brother, Penta Danang Hadiwijaya**

I miss U. You always be my spirit.

♣ **Drs. Slamet H.W., M.Pd.**

Terimakasih telah menjadikan penelitian ini sebagai penelitian kolaboratif.

♣ **My big family**

Om, tante, sepupu – sepupuku (Yoga, Ambar, Putri, Ipran, Dona, Nepra, Ivan, Nadine, Saffa), terimakasih buat dukungannya selama ini.

♣ **My best friend, Orchidz**

Mbak idud, Ibik, Iyek, Capung, Piet...Thank you buat “nano - nano” persahabatannya.

♣ **Anak – anak Kelas G (Math 08)**

Thanks buat kebersamaannya...

Semoga ukhuwah ini akan selalu terjalin indah..

♣ **Crew Phila**

Mbak etty, nafsul, eva, lily, istax, mbak vikka... Thank you, sista...

♣ **My little family BEM'ers FKIP 2010, HMP Math 2008-2009, & KOPMA UMS 2009**

Makasih buat kisah manis yang akan slalu aku kenang... Kalian yang mengajarku banyak hal...

♣ **Si Age (AD2728PC) & Leppi**

Thank you udah slalu nemenin aku dikala aku ribet ngejar deadline.

♣ **Adek – adekQ VII C SLB N Surakarta tersayang**

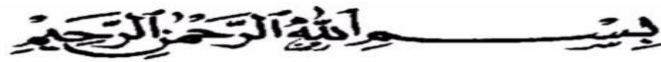
Dion, didin, ayu, eka, fia, fitri, iyan, rizki, bintang..

Kalian adalah inspirasiku untuk selalu melakukan yang terbaik.

♣ **Almamaterku tercinta**

Terimakasih telah menjadikanku manusia yang lebih baik

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya. Tak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Implementasi *Quantum Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematika Siswa SMPLB Tunagrahita” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa pada proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. H. Sofyan Anif, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Idris Harta, M.A., Ph.D., selaku Pembimbing I yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Drs. Slamet H.W., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan meluangkan waktu hingga terselesainya skripsi ini.

5. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom., selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan petunjuk dan motivasi selama masa studi.
6. Sukanto, S.E., selaku Kepala Sekolah SLB Negeri Surakarta yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
7. Supriyati, S.Pd. dan Heri Susanto, S.Pd. selaku guru pembimbing yang telah banyak membantu penelitian ini.
8. Siswa-siswi kelas VIIC SMPLB Negeri Surakarta yang dengan keikhlasan bersedia menjadi subyek penelitian, terima kasih atas kerjasamanya.
9. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi pembaca maupun diri kami pribadi dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan. Semoga ilmu yang di dapat dari skripsi ini dapat bermanfaat dalam kehidupan dunia dan akherat.Amin.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Maret 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAK	xix
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah	3
C. Perumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
 BAB II LANDASAN TEORI	

A. Kajian Pustaka	6
B. Kajian Teori	7
1. Hakekat Matematika	7
2. Hakekat Belajar	8
3. Hakekat pembelajaran	9
4. Kemampuan Berpikir Matematika	9
5. Hakekat Anak Tunagrahita	11
6. Metode Pembelajaran <i>Quantum Learning</i>	13
7. Penerapan <i>Quantum Learning</i> dalam Pembelajaran Matematika	14
C. Kerangka Berpikir	15
D. Hipotesis Tindakan	18
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
1. Tempat Penelitian	19
2. Waktu Penelitian	20
a. Tahap Persiapan	20
b. Tahap Pelaksanaan	20
c. Tahap Pelaporan Hasil Penelitian	20
C. Subyek Penelitian	20

D. Rancangan Penelitian	21
1. Dialog Awal	23
2. Perencanaan Tindakan	23
a. Memperbaiki Kompetensi Material Guru dalam Bidang Matematika	23
b. Identifikasi Masalah dan Penyebabnya	23
c. Perencanaan Solusi Masalah	24
d. Pelaksanaan Tindakan	24
e. Observasi dan Monitoring	24
f. Refleksi	24
g. Evaluasi	25
E. Teknik Pengumpulan Data	25
1. Metode Observasi	25
2. Metode Tes	26
3. Dokumentasi	26
F. Instrumen Penelitian	27
1. Definisi Operasional Variabel	27
2. Pengembangan Instrumen	28
G. Teknik Analisis Data	29
1. Proses Analisis Data	29
2. Penyajian Data	29

3. Verifikasi Data	29
H. Keabsahan Data.....	30
I. Indikator Kinerja.....	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Profil Sekolah.....	31
B. Deskripsi Data Penelitian	32
1. Kondisi Awal	32
2. Tindakan Kelas Putaran I.....	33
a. Perencanaan Tindakan Kelas Putaran I.....	33
b. Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran I	34
c. Hasil Tindakan Kelas Putaran I.....	35
d. Refleksi Tindakan Putaran I.....	37
e. Evaluasi Tindakan Kelas Putaran I	39
3. Tindakan Kelas Putaran II.....	40
a. Perencanaan Tindakan Kelas Putaran II.....	40
b. Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran II.....	41
c. Hasil Tindakan Kelas Putaran II	41
d. Refleksi Tindakan Putaran II	43
e. Evaluasi Tindakan Kelas Putaran II	44
4. Tindakan Kelas Putaran III	46
a. Perencanaan Tindakan Kelas Putaran III	46

b. Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran III.....	46
c. Hasil Tindakan Kelas Putaran III	47
d. Refleksi Tindakan Putaran III	49
e. Evaluasi Tindakan Kelas Putaran III.....	49
C. Hasil Penelitian.....	50
D. Pembahasan.....	55
1. Pembahasan Dalam Siklus	55
2. Pembahasan Antar Siklus.....	62
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	66
B. Implikasi.....	67
C. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematika	53
Tabel 4. 2 Data Peningkatan Siswa Yang Menyukai Matematika.....	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir Penelitian	18
Gambar 3. 1 Modifikasi dari Kemmis dan Mc. Tanggart	22
Gambar 4. 1 Grafik Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematika.....	54
Gambar 4. 2 Grafik Peningkatan Siswa Yang Menyukai Matematika	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Catatan Observasi Pendahuluan	72
Lampiran 2. Catatan Observasi Pendahuluan	73
Lampiran 3. Lembar Pedoman Observasi	74
Lampiran 4. Pedoman Observasi Putaran I.....	80
Lampiran 5. Pedoman Observasi Putaran II	88
Lampiran 6. Pedoman Observasi Putaran III	94
Lampiran 7. Lembar Catatan Lapangan.....	101
Lampiran 8. Catatan Lapangan Putaran I.....	102
Lampiran 9. Catatan Lapangan Putaran II	104
Lampiran 10. Catatan Lapangan Putaran III.....	106
Lampiran 11. Lembar Tanggapan Guru Setelah Penelitian	108
Lampiran 12. Tanggapan Guru Setelah Penelitian	109
Lampiran 13. RPP Putaran I.....	111
Lampiran 14. RPP Putaran II	115
Lampiran 15. RPP Putaran III.....	119
Lampiran 16. Evaluasi dan Kunci Jawaban Putaran I.....	123
Lampiran 17. Rubrik Penilaian Evaluasi Putaran I.....	125
Lampiran 18. Evaluasi dan Kunci Jawaban Putaran II	126
Lampiran 19. Rubrik Penilaian Evaluasi Putaran II	127

Lampiran 20. Evaluasi dan Kunci Jawaban Putaran III.....	128
Lampiran 21. Rubrik Penilaian Evaluasi Putaran III	130
Lampiran 22. Daftar Nama Siswa.....	131
Lampiran 23. Contoh hasil pekerjaan siswa	132
Lampiran 24. Lembar Pengamatan Putaran I.....	137
Lampiran 25. Lembar Pengamatan Putaran II	139
Lampiran 26. Lembar Pengamatan Putaran III.....	141
Lampiran 23. Dokumentasi Penelitian.....	143
Lampiran 24. Surat - surat.....	145

ABSTRAK

IMPLEMENTASI *QUANTUM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR MATEMATIKA SISWA SMPLB TUNAGRAHITA

(PTK Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIIC SLB Negeri Surakarta)

Tiara Anggresiya, A410080359, Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012, 90 Halaman

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir siswa tunagrahita melalui metode pembelajaran *quantum learning*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian yang dikenai tindakan adalah siswa kelas VIIC SLB Negeri Surakarta yang berjumlah 9 siswa, sedangkan obyek penelitian adalah kemampuan berpikir matematika. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, catatan lapangan, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan metode alur. Keabsahan data menggunakan teknik triangulasi yaitu triangulasi sumber dan metode. Hasil penelitian adalah ada peningkatan kemampuan berpikir matematika yang dapat dilihat dari meningkatnya indikator kemampuan berpikir matematika meliputi: 1) mengajukan pertanyaan sebelum tindakan 22,22 %, putaran I 33,33 %, putaran II 55,56 %, dan di akhir tindakan 77,78 %, 2) melakukan perhitungan dengan cepat sebelum tindakan 22,22 %, putaran I 33,33 %, putaran II 66,67 %, dan di akhir tindakan 77,78 %, 3) menjawab soal dengan cara yang benar sebelum tindakan 22,22 %, putaran I 44,44 %, putaran II 66,67 %, dan di akhir tindakan 77,78 %. Selain itu, terdapat peningkatan sikap menyukai matematika. Siswa yang menyukai matematika sebelum tindakan 33,33 %, putaran I 44,44 %, putaran II 66,67 %, dan di akhir tindakan 88,89 %, Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penggunaan metode pembelajaran *quantum learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematika tunagrahita dan sikap menyukai matematika.

Kata kunci: *kemampuan berpikir matematika, quantum learning, tunagrahita*